

# Montageanweisung für ebenerdige Standardterrassen

Damit Sie lange Freude an ihrer Terrasse haben möchten wir Ihnen einige wichtige Informationen für eine geeignete Konstruktion für normale ebenerdige Terrassen geben. Es gibt viele weitere Möglichkeiten die zu einem vom Material aber auch vom Klima und den örtlichen Begebenheiten abhängen. Besondere Anforderungen müssen insbesondere bei Großprojekten, Swimmingpools, Dachterrassen und Balkonen (Loggia) bedingt z.B. durch die Gebäudehöhe, den Brandschutz sowie Windlasten und Größe und Geometrie der Flächen beachtet werden.

Für eine erfolgreiche Montage beachten Sie bitte immer unsere Montageanleitung und halten sich bei der Planung und Ausführung an die örtlichen Bauvorschriften und Begebenheiten. Beachten Sie auch alle bekannten Regelwerke in der aktuellen Version wie z. B. „Fachregeln 02 – Holzbau Deutschland“ und die Broschüre „Terrassen- und Balkonbeläge vom GD-Holz“ sowie die Regelwerke für die Gebäudeabdichtung und Anschlüsse der DIN 18531 und DIN 18533.

Bei statisch belasteten Flächen, wie z.B. Balkonen und aufgeständerten Terrassen, müssen zusätzliche Konstruktionen und Materialien für die statische Absicherung verwendet werden da für unsere WPC-Terrassendielen keine **allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ)** oder **Europäische Technische Zulassung (ETA)** für die Anwendung im tragenden Bereich vorliegt. Bei Abweichungen zu den Angaben dieser Montageanleitung und den Regelwerken muss die Konstruktion mit dem Planer und dem Hersteller abgestimmt werden. Der Bauherr bzw. der Käufer sowie der Verarbeiter sind verantwortlich für die Prüfung des vorgesehenen Verwendungszweckes und der Konformität des Produkts mit den örtlichen Begebenheiten und Bauvorschriften.

## **Wissenswertes zu den materialtypischen Eigenschaften**

Die Verlegung der WPC-Terrassendielen sollte nicht bei Außentemperaturen  $< 5\text{ °C}$  oder  $> 30\text{ °C}$  erfolgen. Achten Sie bei der Montage darauf, dass alle Terrassendielen beim Zuschneiden und Verlegen dieselbe Temperatur haben. Wenn möglich sollten dazu die Dielen erst ausgebreitet werden damit ein Angleichen der Dielentemperatur sichergestellt wird. Beachten Sie bitte auch das jede Diele an beiden Dielenenden rechtwinklig nachgeschnitten werden muss. Alternativ kann ein Nachschneiden der verlegten Dielen an den Enden vorgenommen werden wodurch mögliche Längenunterschiede und nicht winklige Schnittkanten ausgeglichen werden können.

## **Längenveränderung**

Materialtypisch ist für unsere WPC-Terrassendielen eine Längenveränderung von ca. 2 mm / m bei ca. 20 °C Temperaturveränderung. Das bedeutet, dass sich die Dielen an warmen Tagen ausdehnen und länger werden und wenn die Dielen wieder abkühlen, kürzer werden. Sichtbar wird das durch unterschiedlich breite Fugen an den Längsstößen der Dielen und an den Fugenabständen zu festen Bauteilen.

## **Elektrostatische Aufladung**

Unter ungünstigen Umständen kann es bei unseren WPC-Dielen, wie bei allen anderen WPC-Terrassendielen auch, zu einer zeitweiligen Beeinträchtigung durch elektrostatische Aufladung kommen, die bei Kontakt mit z.B. Metallgittern zu einer spürbaren Entladung führen kann. Die hauptsächlichen Ursachen für elektrostatische Aufladungen bei WPC-Terrassen liegen in den klimatischen Bedingungen der jeweiligen Standorte und sind von der Luftfeuchte abhängig. Im Hochsommer kann es bei sehr geringer Luftfeuchtigkeit von  $< 50\%$  über einen längeren Zeitraum, schnell zu einer starken und spürbaren Aufladung kommen. Umso schwüler und feuchter das Klima ist, desto geringer ist Aufladung und kaum noch spürbar. Weiter kann es bei Terrassen durch Nutzung sowie durch Wind und Staubpartikel an sehr windigen Standorten zu einer elektrostatischen Aufladung kommen. Durch eine entsprechende Planung und Verwendung von Materialien wie z.B. antistatische Fußmatten, kann die Gefahr einer starken Aufladung minimiert werden.

## **Oberflächentemperatur**

Es sollte bei WPC-Terrassen berücksichtigt werden, dass es an sehr sonnigen und windgeschützten Standorten evtl. zu einer höheren Oberflächentemperatur der WPC-Dielen kommen kann, wodurch die Nutzung der WPC-Terrassendielen bei direktem Hautkontakt teilweise eingeschränkt sein kann.

## **Farbveränderung / Farbreife**

In den ersten Monaten kann es bei voll bewitterten WPC-Terrassen zu einer leichten Farbveränderung der Oberfläche kommen. Diese sogenannte Farbreife entsteht durch ein Vergrauen der Holzfasern auf der Oberfläche. Der Kunststoff verändert sich dabei kaum. Diese materialtypische Farbangleichung ist nach ca. 3-6 Monaten weitgehendst abgeschlossen. In überdachten Bereichen von Terrassen wie z.B. unter Balkonen oder Abdächern kann die Farbreife verzögert auftreten und zu geringen Farbunterschieden führen. Diese Unterschiede bleiben meistens über einen langen Zeitraum sichtbar und lassen sich nicht vermeiden.

## Lagerung

Um Beschädigungen der Materialien zu verhindern, sollte die Ware von der Lieferung bis zur und während der Montage immer geschützt gelagert werden. Um eine Verfärbung z.B. durch UV-Strahlung zu verhindern sind die Profile mit einer geeigneten Plane abzudecken. Achten Sie darauf das die Terrassendielen immer auf einer ebenen Fläche gelagert werden und sich nicht durchbiegen oder verziehen können.

## Wissenswertes für die Planung und Ausführung

Vorhandene Untergründe wie z.B. alte Pflasterungen, sind auf ein ausreichendes Gefälle und Wasserablauf zu prüfen. Wenn durch eine Sichtprüfung festgestellt wird, dass kein ausreichender Wasserablauf vorhanden ist oder die Tragfähigkeit des Unterbaus nicht ausreicht, sollte ein kompletter Neubau des Untergrundes vorgenommen werden.

## Ausrichtung, Gefälle und Abgrenzung zu angrenzenden Flächen

Die Ausrichtung von Terrassendielen sollte möglichst rechtwinklig zur Hauptlaufrichtung erfolgen. Durch diese Ausführung wird die Rutsicherheit verbessert. Die Optik von Terrassen ist stark von der Verlegerichtung der WPC-Terrassendielen abhängig. Grundsätzlich sollte bei Terrassen ein Gefälle von 2% in Brett längsrichtung der Dielen nach den aktuellen Regelwerken eingeplant werden. Bitte beachten Sie das auch bei einer Terrasse, die mit einem Gefälle von 2% ausgeführt wurde, vereinzelt Pfützen auf der Fläche vorkommen können. Bei einer Verlegung der WPC-Terrassendielen parallel zur Fensterfront kann das Gefälle von der Mitte her nach Außen erfolgen und die Fläche fällt dann nach links und rechts hin ab. Einfacher kann ein Gefälle vom Haus weg hergestellt werden und fällt weniger auf. Bei jeder WPC-Terrasse sollte immer eine gute Um- und Belüftung aller Bauteile der Terrassen sowie ein ausreichender Wasserablauf unterhalb der Dielen sichergestellt werden.

## Aufbau des Untergrunds

Die Gebrauchsdauer und Funktionalität einer Terrasse ist vom Aufbau des Untergrunds und der Ausführung der Unterkonstruktion abhängig. Der Aufbau von Trag- und Bettungsschicht sind aufeinander abzustimmen, dabei sollte die spätere Nutzung (öffentlich / privat) und der Standort berücksichtigt werden. Der Untergrund für eine privat genutzte Terrasse sollte aus einem wasserdurchlässigen Bodenaufbau nach DIN 18130 und 18533 bestehen und ausreichend tragfähig sowie frostsicher sein. Optimal ist z.B. eine ca. 15-20 cm starke Tragschicht aus Kies oder Schotter (Korngröße 0-45) ohne Bindemittel (Nutzungsgruppe N1 nach der ZTV-Wegebau). Für die Herstellung von Terrassen stehen folgende 2 Varianten für den Aufbau auf einer fachgerecht erstellten Tragschicht zur Verfügung. Die Variante 1 entspricht den Vorgaben der ZTV-Wegebau und ist geregelt. Die Ausführung mit Verstellfüßen entspricht dem Stand der Technik und wird immer häufiger von Endkunden und Handwerker angewendet, da diese Ausführung auch ohne große Vorkenntnisse einfach umgesetzt werden kann und die Terrasse gut auszurichten ist.



Bild 1. Die Tragschicht sollte je nach Ausführung ca. 15- 20 cm stark sein.

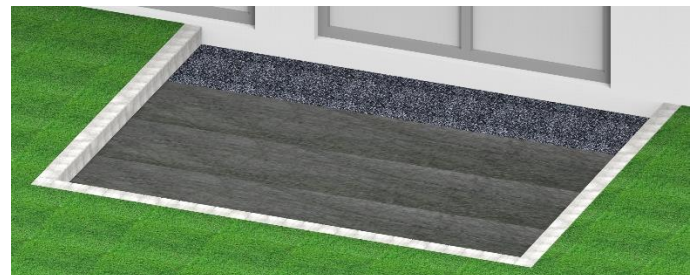


Bild 2. optional kann auf die Tragschicht ein Unkrautvlies verlegt werden.

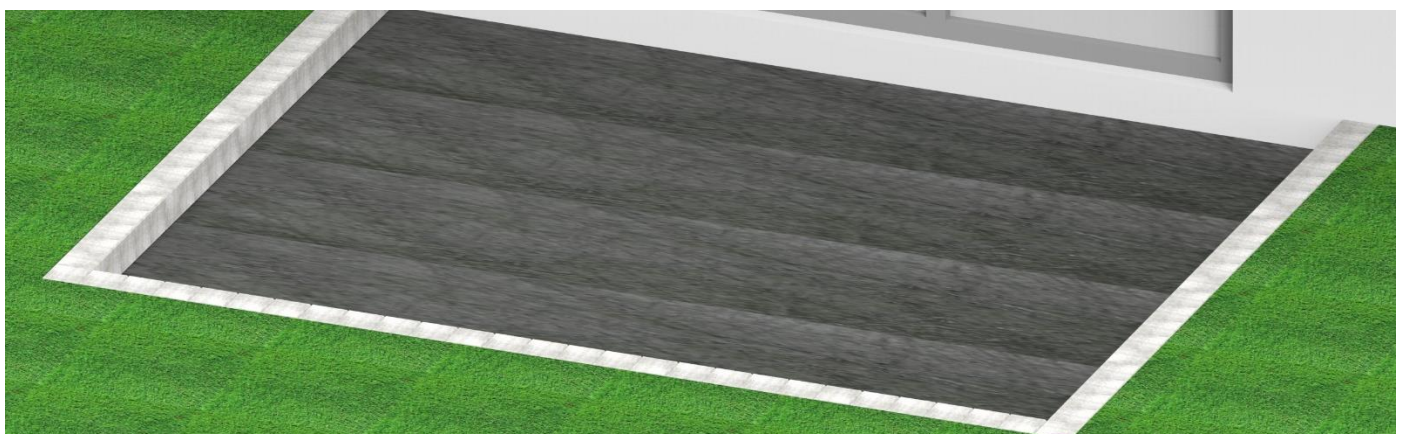


Bild 3. Eine Steinumrandung verhindert z.B. das Einwachsen des Rasens zwischen die WPC-Terrassendielen und stellt immer einen ausreichenden Fugenabstand und eine gute Belüftung unter der Terrasse sicher.

Bei ebenerdigen Terrassen sollte immer eine Umrandung mit Steinen oder Stahlkanten als Abgrenzung z.B. zur Rasen- oder Steinfläche erfolgen, wodurch ein Einwachsen des Rasens zwischen die WPC-Terrassendielen verhindert wird. Wenn die Terrasse oberhalb der angrenzenden Flächen erstellt wird, sollte z.B. die Steinumrandung ca. 5 cm über die Terrassenfläche überstehen damit ein Rasenmähen ohne Beschädigung der WPC-Terrasse möglich ist.

### **Variante 1.** Tragschicht mit Bettung und Betonplatten

Auf die Tragschicht von mind. 15 cm, wird eine 3-5 cm starke Bettungsschicht aus z.B. Split (2/5 mm) aufgebracht und abgezogen. Bei der Ausführung sollte das notwendige Gefälle von 1-2% berücksichtigt werden. Optional kann auf die Bettungsschicht unser wasserdurchlässiges Unkrautvlies (Artikelnummer – 703009) verlegt werden. Die einzelnen Vliesbahnen sollten mind. 100 mm überlappen. Auf diesen Aufbau werden ausreichend lastenverteilende Betonplatten (z.B. Gehwegplatten 20 x 20 x 4 cm) verlegt. Der Abstand der Gehwegplatten sollte bei privat genutzten Flächen max. 400 mm (Achismaß) in der Breite und in Längsrichtung der Unterkonstruktion max. 600 mm (Achismaß) betragen. Bei einer diagonalen Verlegung muss das Achismaß auf 300 mm reduziert werden.

### **Variante 2.** Tragschicht mit Verstellfüßen

Die Tragschicht muss bei der Verwendung von unseren Verstellfüßen mind. 20 cm stark sein damit auf die Bettungsschicht verzichtet werden kann. Optional kann direkt auf die Tragschicht unser wasserdurchlässiges Unkrautvlies (Artikelnummer – 703009) verlegt werden. Die einzelnen Vliesbahnen sollten mind. 100 mm überlappen. Auf diesen Aufbau werden dann unsere Verstellfüße mit einem Fußdurchmesser von ca. 160 mm aufgestellt und grob ausgerichtet.

Der Abstand der Verstellfüße sollte bei privat genutzten Flächen max. 400 mm (Achismaß) in der Breite und in Längsrichtung der Unterkonstruktion max. 600 mm (Achismaß) betragen. Nach der Befestigung aller Verstellfüße an den Unterkonstruktionen und Fertigstellung der ausgesteiften Rahmenkonstruktion (Bilder 4 - 14), kann die gesamte Konstruktion ausgerichtet werden. Erfahrungsgemäß ist mit der Variante 2 eine einfachere und schnellere Ausrichtung der Konstruktion möglich.

### **Unterkonstruktion**

Für die Unterkonstruktion können unsere WPC-Unterkonstruktionen 40 x 60 mm verwendet werden. Alternativ können auch die Aluminium-Unterkonstruktion 38 x 58 mm aus unserem Sortiment mit den entsprechenden Clipsen, Schrauben und Verstellfüßen verwendet werden. Bei sehr geringen Aufbauhöhen kann die Aluminiumunterkonstruktion 24 x 58 verwendet werden jedoch sind für diese Aluprofile keine Stelzlager freigegeben. Grundsätzlich muss die komplette Unterkonstruktion für eine Terrasse bei der Verwendung von Verstellfüßen immer als ausgesteifte Rahmenkonstruktion ausgebildet werden.

Schneiden Sie alle Unterkonstruktionen rechtwinklig auf die benötigte Länge. Bei Gesamtlängen der Unterkonstruktion  $\geq 4$  m Länge, müssen die WPC-Unterkonstruktionen versetzt angeordnet werden da WPC-Unterkonstruktionen durch Wärmeeinfluss länger oder kürzer werden können. Die Verstellfüße sollten jeweils von der Außenseite her an die Unterkonstruktion geschraubt werden.

Wenn die Unterkonstruktion auf die genaue Länge geschnitten worden ist, können die Verstellfüße mit jeweils 2 Schrauben an die Unterkonstruktion geschraubt werden. Die Verstellfüße dürfen einem Abstand von max. 600 mm (Achismaß) nicht überschreiten. An den Enden der Unterkonstruktionen sollten die Verstellfüße max. 5 cm überstehen.



*Bild 4. Bei langen Längen müssen die WPC-Unterkonstruktionen versetzt angeordnet werden.*



*Bild 5. Die Verstellfüße müssen mit einem maximalen Achsabstand von 600 mm an die WPC-Unterkonstruktionen geschraubt werden.*

Anschließend werden zuerst die 2 äußeren Unterkonstruktion mit einem Abstand von max. 50 mm zu der Steinumrandung aufgestellt (Bild 6). Danach befestigen Sie die vordere und hintere Unterkonstruktion an den 2 äußeren Unterkonstruktionen mit handelsüblichen Metallwinkel z.B. 35 x 50 x 50 und Edelstahlschrauben. Die vordere und hintere Unterkonstruktion benötigt normalerweise keine zusätzlichen Verstellfüße außer, wenn höhere Lasten auf der Kante zu erwarten sind. Halten Sie zur Hauswand und zur vorderen Steinumrandung mind. 10 - 20 mm Abstand ein (Bild 12+13).



*Bild 6. An den 2 äußeren Unterkonstruktionen werden mit Winkeln die vordere und hintere Unterkonstruktion befestigt.*

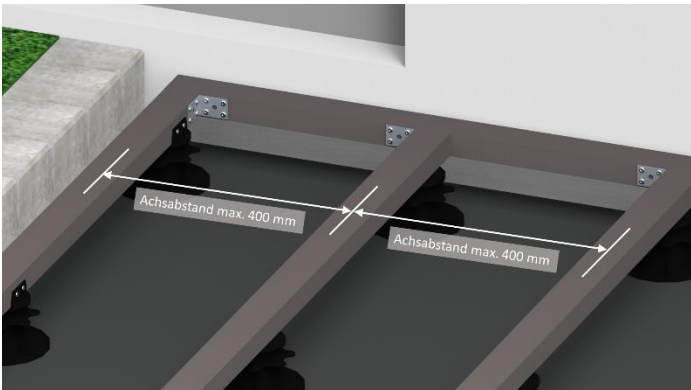


*Bild 7. Mit handelsüblichen Winkeln z.B. 35 x 50 x 50 mm kann eine stabile Rahmenkonstruktion erstellt werden.*

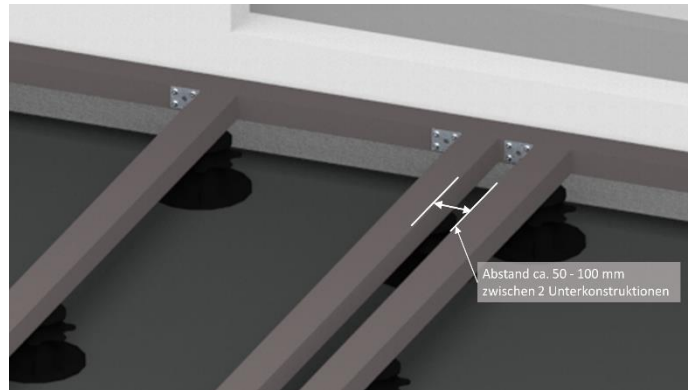
Nachdem an allen Ecken die Winkel montiert worden sind, können die weiteren Unterkonstruktionen eingebaut werden. Der Achsabstand der Unterkonstruktion darf 400 mm nicht überschreiten (Bild 8). Die Unterkonstruktionen müssen anschließend an der vorderen und hinteren Unterkonstruktion mit Winkeln verschraubt werden damit eine stabile und kippstichere Konstruktion der Verstellfüße mit der Unterkonstruktion sichergestellt wird.

Bei allen Terrassen müssen an den Längsstößen der Terrassendielen immer 2 Unterkonstruktion verwendet werden (Bild 9). Der Abstand zwischen den 2 Unterkonstruktionen sollte ca. 50 bis max. 100 mm betragen. Um diesen Abstand einhalten zu können müssen die Verstellfüße versetzt an der 2 Unterkonstruktion befestigt werden.

Hinweis! Die doppelte Unterkonstruktion muss so eingeplant werden, dass die kürzesten Terrassendielen später immer auf mind. 3 Unterkonstruktionen aufliegen. So kann ein möglicher Verzug bei kurzen Dielen vermieden werden.



*Bild 8. Der Achsabstand der Unterkonstruktionen darf 400 mm nicht überschreiten.*

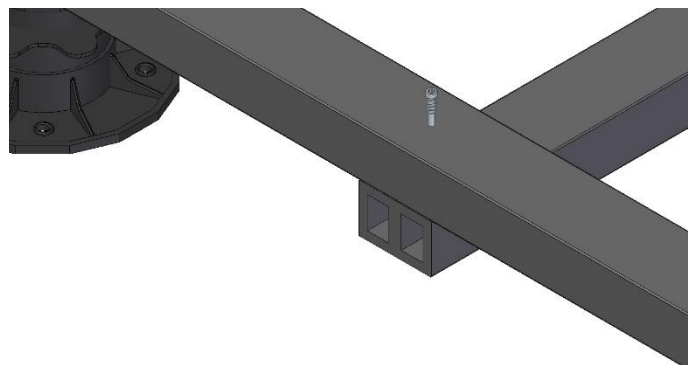


*Bild 9. An Längsstößen der Terrassendielen müssen 2 Unterkonstruktionen mit einem Abstand von ca. 50 – 100 mm eingebaut werden.*

Bevor alle Unterkonstruktionen und Stelzlager eingebaut werden, muss beachtet werden, dass die Rahmenkonstruktion grundsätzlich ausgesteift werden muss. Am einfachsten kann diese Aussteifung mit mind. 2 untergeschraubten Unterkonstruktionen erstellt werden. Legen Sie dazu die Unterkonstruktionen für die Aussteifung frühzeitig ein. Die Verschraubung kann später erfolgen. Alternativ können auch kurze Querstücke zwischen die Unterkonstruktionen mit Winkeln geschraubt werden.

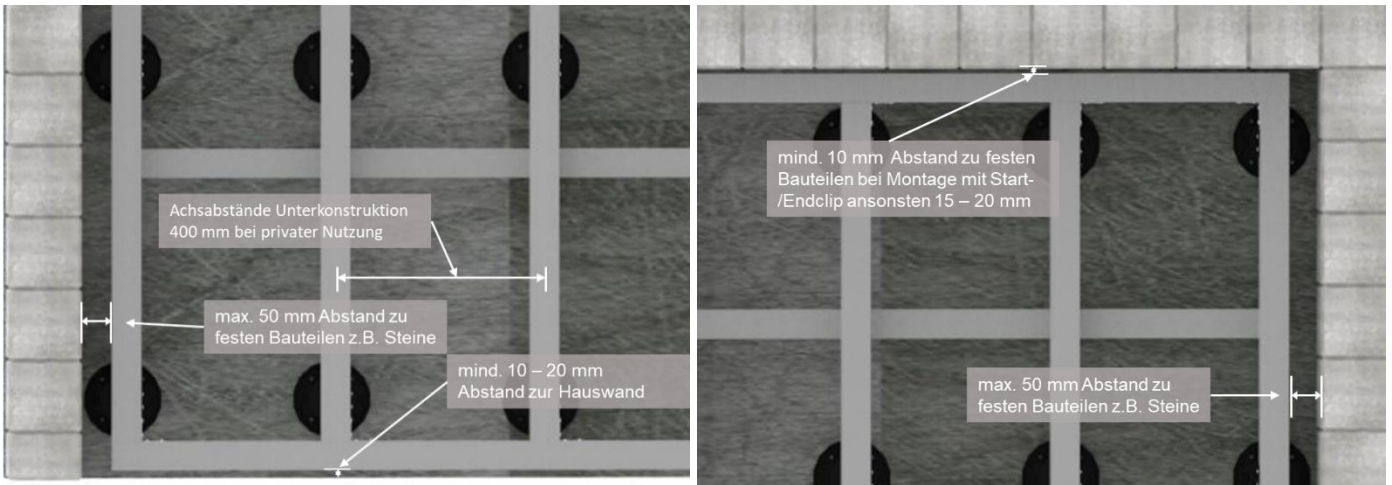


*Bild 10. Mit mindestens 2 untergeschraubten Unterkonstruktionen kann eine einfache und stabile Aussteifung erzielt werden.*

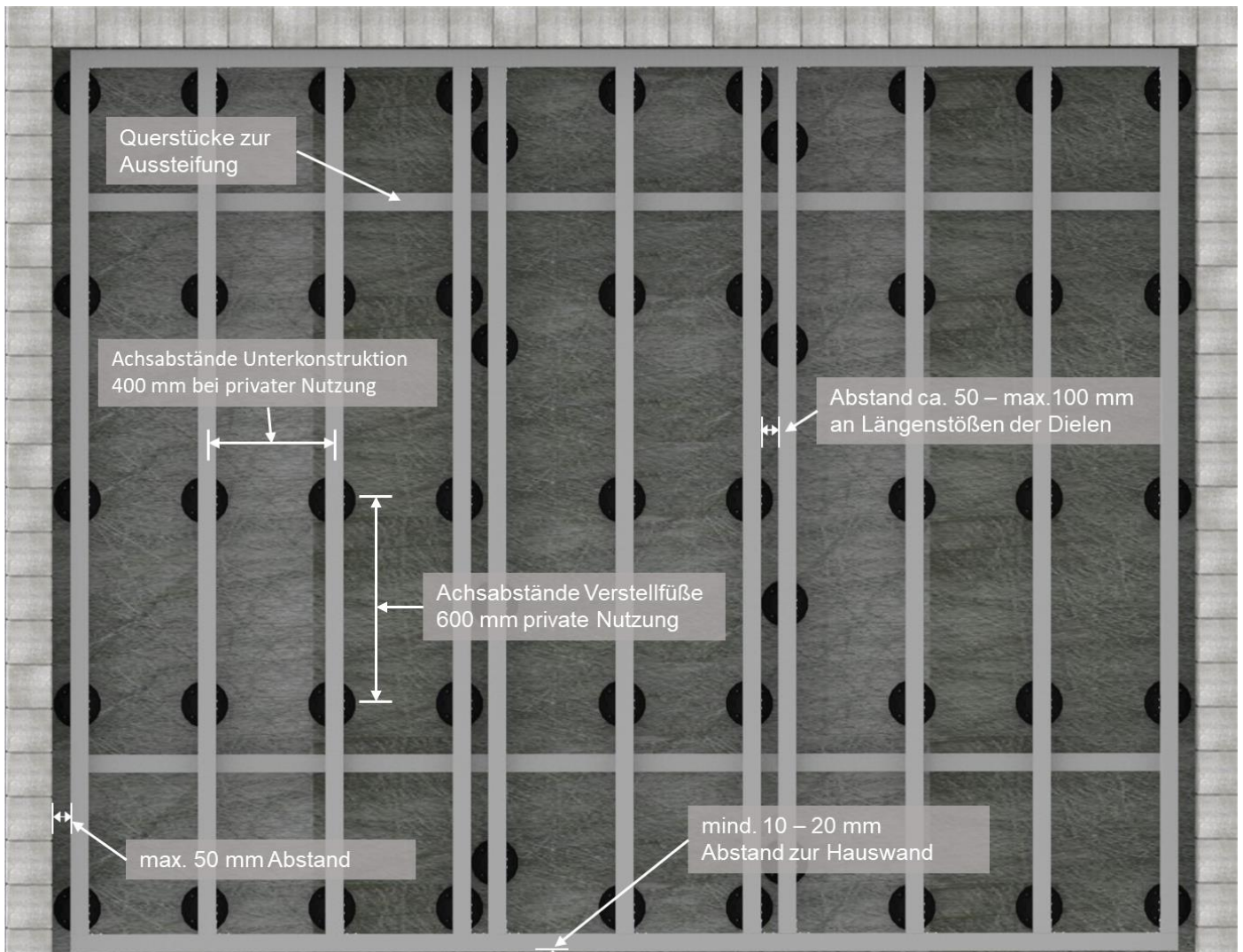


*Bild 11. Die Verschraubung erfolgt von oben mit nicht rostenden Edelstahlschrauben. Wenn möglich sollte die Verschraubung in den Steg der unteren Unterkonstruktion eingeschraubt werden.*

**Hinweis zur Unterkonstruktion bei Betonplatten (Variante 1):** Bei einer Verlegung der Unterkonstruktion auf Betonplatten, kann auf die Querstücke verzichtet werden, wenn jede Unterkonstruktion mind. 3-mal bei kurzen Längen bzw. auf jeder Betonplatte verschraubt wird. Zwischen der Unterkonstruktion und den Betonplatten sollten unsere Gummigranulat Pads für den Höhenausgleich fest eingebaut werden.



**Bild 12 + 13.** Durch die Größe der Bodenplatte unser Verstellfüße von ca. 160 mm wird der Abstand der Unterkonstruktion zu der Steinumrandung definiert und sollte max. 50 mm betragen. Wenn möglich sollten die Verstellfüße an die Außenkante der rechten und linken Unterkonstruktion geschraubt werden. Zur Hauswand und festen Bauteilen z.B. Steinumrandung, muss der Abstand der vorderen und hinteren Unterkonstruktion ca. 10 – 20 mm betragen. Bei der Verwendung der Anfangsclipse für die erste und letzte WPC-Diele, sollte nur 10 mm Abstand eingeplant werden da die WPC-Diele ca. 10 – 13 mm zurückspringt.



**Bild 14.** Schematische Darstellung für eine ausgesteifte Rahmenkonstruktion mit Verstellfüßen auf einer Tragschicht mit Schotter Korngröße 0-45 und einem zusätzlichen wasserdurchlässigen Unkrautvlies. Die maximale Belastung darf 2 kN/m<sup>2</sup> nicht überschreiten. Bei höheren Lasten bzw. unter Blumenkästen oder Sonnenschirmständern, müssen weitere Unterkonstruktionen und Verstellfüße eingeplant werden.

## Ausführung von Längenstößen

Bei großen Terrassenflächen oder auch um bei kleineren Flächen den Verschnitt zu optimieren, kann es erforderlich sein Terrassendielen in der Länge zu stoßen. Es sollte unbedingt bei der Planung der Unterkonstruktion darauf geachtet werden, dass die kürzesten Längen der WPC-Terrassendielen immer auf mind. 3 Unterkonstruktionen aufliegen.

Optimal ist eine Verlegung der Dielen im Verband, wodurch die Fugen insbesondere bei großen Flächen nicht so auffallen. Durch diese Verlegeart ist eine Optimierung der Lieferlängen sowie eine Reduzierung des Verschnitts möglich.

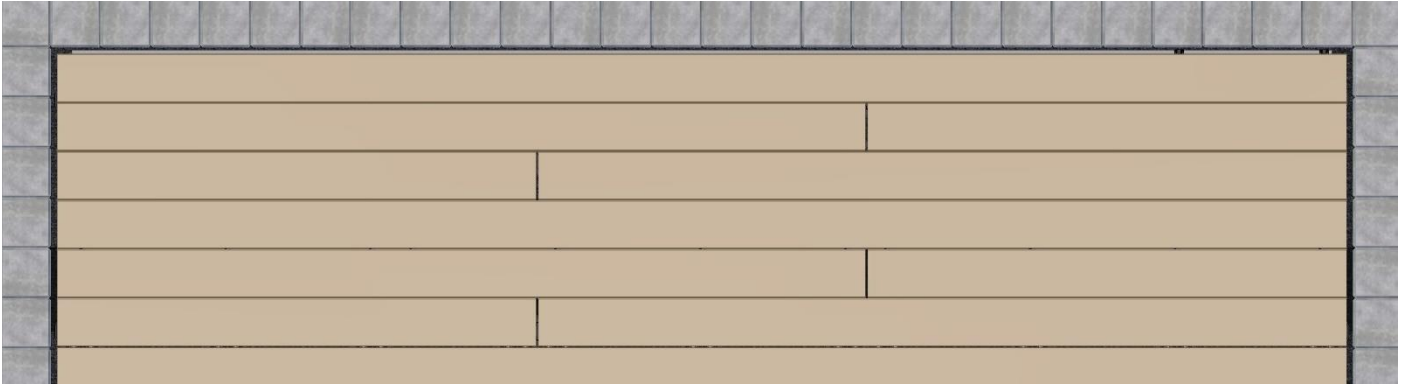


Bild 15. Mit einer Verlegung im Verband wird der Verschnitt reduziert und die Fugen an den Längenstößen fallen weniger auf.

Längenstöße von WPC-Dielen müssen immer auf 2 Unterkonstruktionen mit einer offenen Fuge zwischen den Unterkonstruktionen hergestellt werden. Der Abstand zwischen den Unterkonstruktionen sollte ca. 50 bis maximal 100 mm betragen (Bild 9).

Achten Sie bei der Planung der Unterkonstruktion schon darauf, dass die Terrassendielen an den Stoßfugen und an den äußersten Kanten max. 40 mm über die Unterkonstruktion überstehen dürfen. Durch diesen Überstand wird die Gefahr einer Bildung von Stolperstellen an den Längsstößen verringert bzw. vermieden.

Mit dem Bauherrn sollte die genaue Ausführung der Fugenabstände der WPC-Dielen besprochen und darauf hingewiesen werden, dass sich die Fugen bei Wärmeeinwirkung verkleinern und beim Abkühlen wieder vergrößern können. Diese materialtypische Eigenschaft von WPC ist normal und kann auch innerhalb eines Tages auftreten. Vor der Montage der Terrassendielen sind alle WPC-Dielen an beiden Enden rechtwinklig zu kappen und die Schnittkanten sollten mit einer kleinen Rundung oder Fase auf der Oberseite versehen werden.

Bei der Verlegung müssen z.B. 3,60 m lange WPC-Terrassendielen mit einer Fuge von ca. 6 – 7 mm bei einer Außentemperatur von max. 20 °C am Stoß montiert werden (Stand der Technik). Bei Außentemperatur > 20 °C bzw. bei direkter Sonneneinstrahlung und einer Oberflächentemperatur der Dielen von > 40 °C, sollte nur mit einer 2-3 mm Fuge verlegt werden. Für gleichmäßige Fugenabstände können Sie handelsübliche Abstandshalter verwenden (Bild 16).

Für die Befestigung der WPC-Terrassendielen können Sie unsere **WPCfix-Befestigungsclipse** verwenden. Die Fugenabstände zwischen den Längskanten werden durch das Befestigungssystem definiert. Bei dem WPCfix-System beträgt der Fugenabstand 3 mm. Wir empfehlen bei der Montage ca. 1 mm breitere Fugen zu berücksichtigen da die WPC-Dielen durch Wärme und Feuchtigkeit minimal breiter werden können. Sie können bei der Montage mit Abstandshaltern einfach eine ca. 1 mm breite Fuge sicherstellen (Bild 17). So wird insbesondere bei großen Flächen zu jeder Zeit Spannungen in der Fläche vermieden.

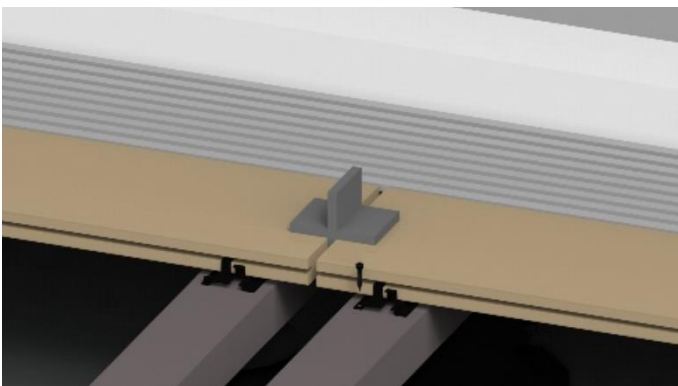


Bild 16. Mit handelsüblichen Abstandhaltern können gleichmäßige Fugenabstände an den Längsstößen der WPC-Dielen sichergestellt werden. Die Abstände sind von der Verlegetemperatur der WPC-Dielen abhängig.

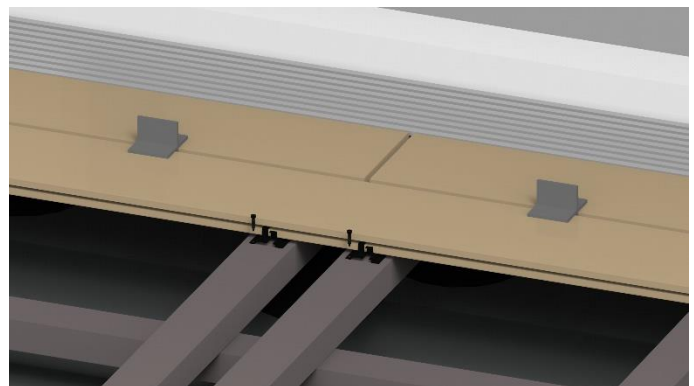


Bild 17. Mit Abstandshaltern kann einfach eine ca. 1 mm größere Fuge sichergestellt werden als die Befestigungssysteme vorgeben.

## Anschlüsse an Fenster und Türen

Bei nicht überdachten Terrassen muss an Türen geprüft werden, ob eine zusätzliche Entwässerungsrinne erforderlich ist. Dies ist dann notwendig, wenn die Terrasse nicht mind. 150 mm tiefer liegt. Ein Absenken auf 50 mm Höhenunterschied zu dahinterliegenden Wohnraum ist möglich, wenn geeignete Entwässerungssysteme eingebaut werden.

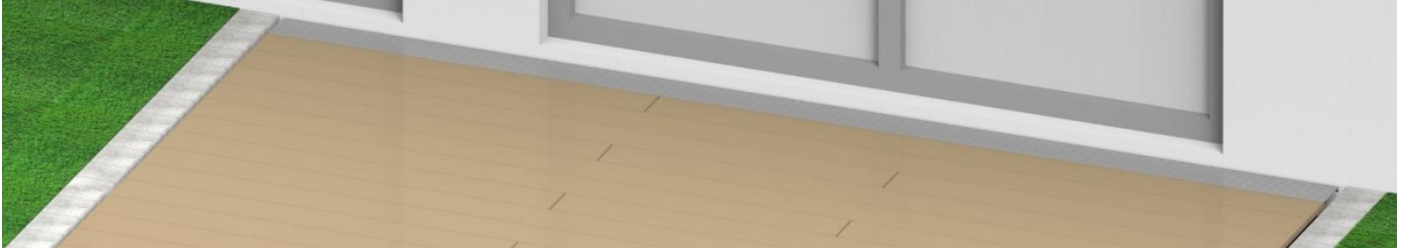


Bild 18. Entwässerungsroste bzw. Rinnen müssen bei geringeren Austrittshöhen  $\leq 150$  mm grundsätzlich eingebaut werden.

Bei einer barrierefreien Ausführung z.B. auf demselben Niveau der dahinter liegenden Wohnräume, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein die schon bei der Planung beachtet werden müssen. Diese Ausführung ist nicht geregelt und die genauen Ausführungsdetails müssen mit allen Beteiligten abgestimmt werden.

Der Bauherr sowie die späteren Nutzer müssen auf jeden Fall auf folgende Maßnahmen hingewiesen werden: **„Bei einer Ausführung mit Regenrinne oder Entwässerungsrost auf dem Niveau des dahinterliegenden Wohnraumes oder bei einem Höhenunterschied  $\leq 150$  mm, müssen bei Starkregen und Schnee geeignete Maßnahmen ergriffen werden, damit keine Feuchtigkeit in das Gebäude eindringen kann“.**

## Montage der Entwässerungsroste und der WPC-Dielen

Wenn ein Entwässerungsrost montiert werden soll, muss zusätzlich die Montageanleitung für das verwendete Produkt beachtet werden. Beachten Sie auch, dass unser Anfangs- / Endclip für unsere WPC-Dielen ca. 10 mm übersteht. Dieser Überstand ist für die Verschraubung notwendig und ermöglicht eine Demontage der ersten und letzten Diele. Optimalerweise sollte das Entwässerungssystem auf dem Befestigungsteil des Anfangsclips aufliegen. Achten Sie dabei darauf, dass zwischen dem Entwässerungsrost und dem Clip min. 2 mm Abstand vorhanden ist.

Wenn kein Entwässerungsrost erforderlich ist, können die Anfangsclipse mit den beiliegenden Schrauben bündig mit der Hinterkante der querlaufenden Unterkonstruktion montiert werden. Die Unterkonstruktion muss mit ca. 10 mm Abstand zur Hauswand montiert werden damit die montierten WPC-Dielen ca. 20 mm Abstand zu Hauswand aufweisen.

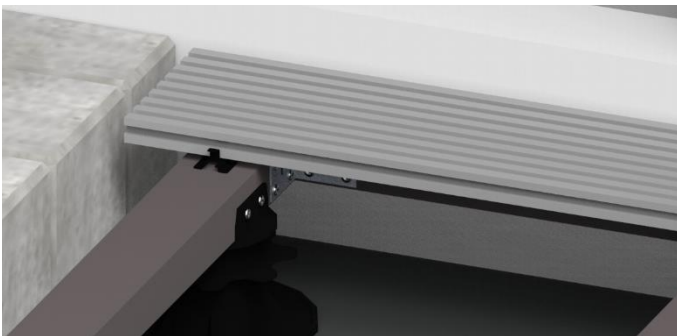


Bild 19. Ein Entwässerungsrost sollte auf dem Anfangsclip aufliegen damit ein geringer Fugenabstand zur WPC-Diele erzielt wird.

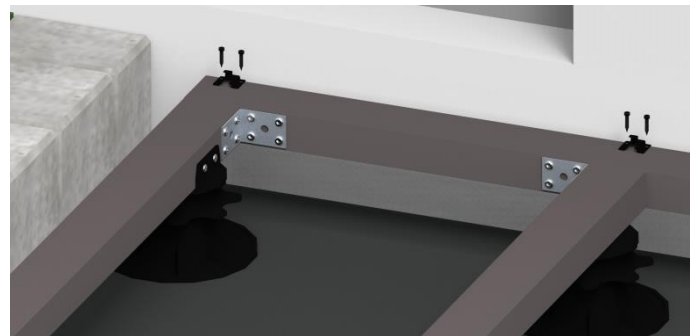


Bild 20. Wenn kein Entwässerungsrost erforderlich ist, wird der Anfangsclip bündig mit der hinteren Kante der Unterkonstruktion montiert.



Bild 21. Wenn alle Anfangsclipse montiert worden sind, wird die erste WPC-Diele auf den Clip geschoben.

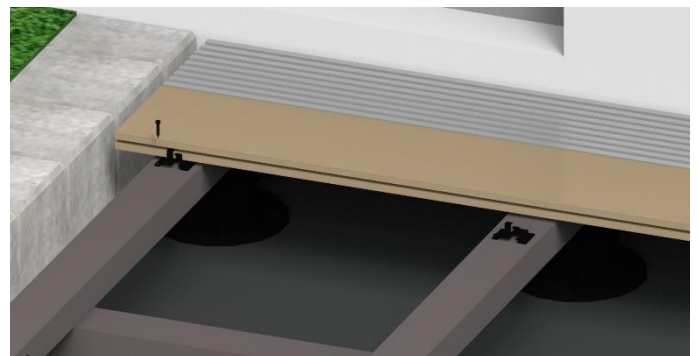


Bild 22. Die WPC-Diele wird mit dem notwendigen Abstand ausgerichtet und die Befestigungsclipse unter die Diele geschoben.



Bild 23. Mit je 1 Edelstahlschraube 4,2 x 22 mm wird der Befestigungsclip auf der Unterkonstruktion verschraubt. Bitte beachten Sie das die Verschraubung mit dem richtigen Drehmoment erfolgt (ca. 3,6 Nm).

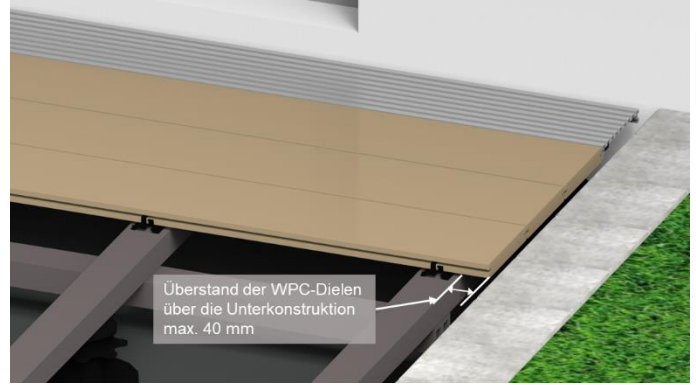


Bild 24. An den äußeren Unterkonstruktionen darf der Überstand der WPC-Dielen max. 40 mm betragen. Der Fugenabstand an den Dielenenden zu festen Bauteilen muss 20 mm betragen.

Achten Sie darauf, dass an den Längenstößen die WPC-Terrassendielen grundsätzlich auf beiden Unterkonstruktionen mit je einem Clip pro Diele befestigt werden muss.

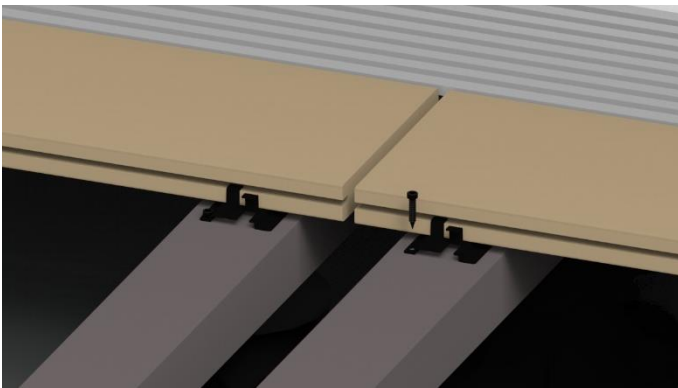


Bild 25. Die WPC-Dielen sollten max. 40 – 45 mm über die Unterkonstruktion überstehen und jede Diele muss mit einem Clip befestigt werden.



Bild 26. Auch die durchgehenden Dielen sollten mit 2 Clipsen befestigt werden.

Verlegen Sie nun alle Terrassendielen wie in den vorherigen Schritten erklärt. Kontrollieren Sie zwischenzeitlich auf beiden Seiten der Terrasse, ob die Gesamttiefe auf beiden Seiten relativ gleich ist. Bei größeren Unterschieden sollten die Fugenabstände leicht korrigiert werden damit sichergestellt wird, dass die Abschlussdiele gleich breit ist und nicht auf Breite geschnitten werden muss. Wenn möglich sollten nur ganze WPC-Dielen verwendet werden damit die letzte Diele mit dem Anfangs-/Endclip befestigt werden kann.

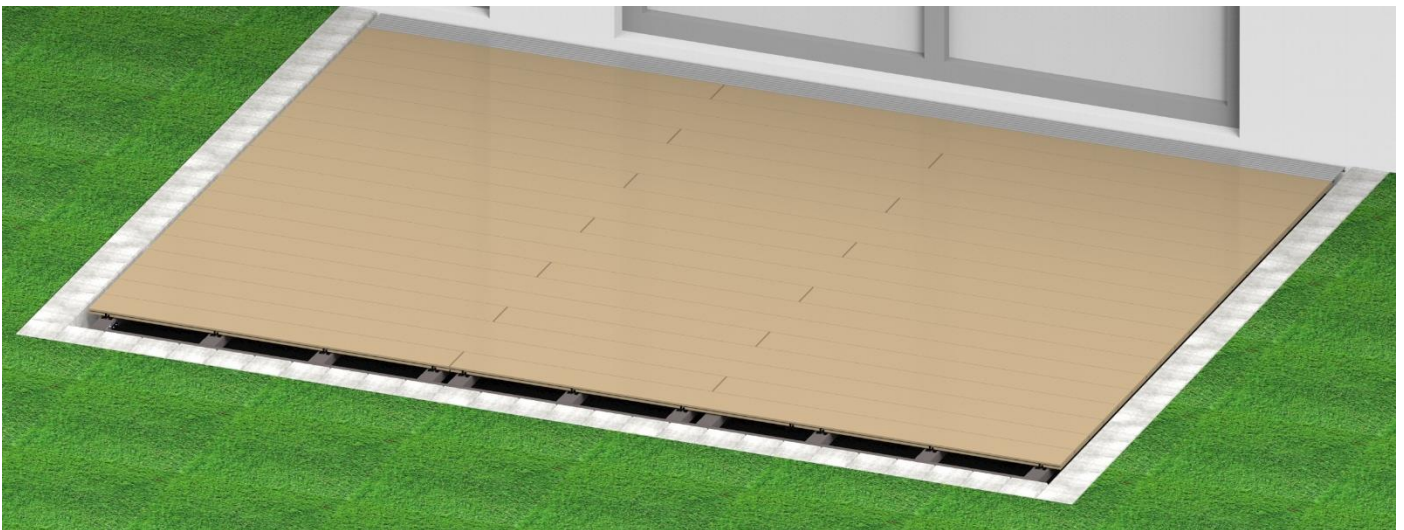


Bild 27. Achten Sie darauf das die letzte Diele möglichst gleich breit ist und nicht schmaler geschnitten werden muss.

Wenn bei der letzten WPC-Diele die Breite angepasst werden muss, kann die Befestigung nur durch eine sichtbare Verschraubung erfolgen. Dazu muss ein Höhenausgleich zwischen der Unterkonstruktion und der WPC-Diele geschaffen werden da kein Original-Befestigungsclip eingesetzt werden kann.





Bild 28. Wenn die letzte WPC-Diele mit dem Anfangs-/Endclip befestigt werden soll, muss die Unterkonstruktion ca. 10–13 mm über die letzte WPC-Deile vorstehen.



Bild 29. Bevor die letzte WPC-Diele eingesetzt wird, müssen alle Anfangs-/Endclipse auf die WPC-Diele gesteckt werden.

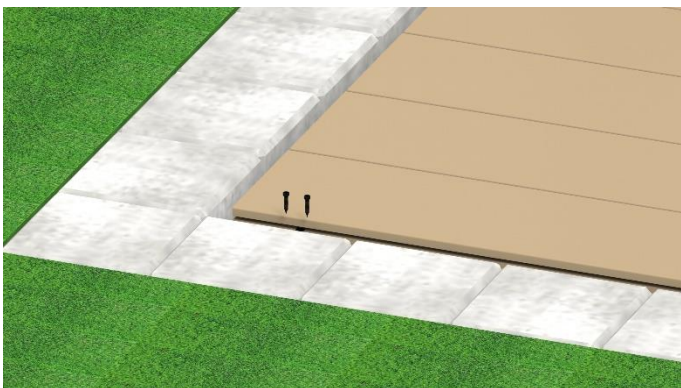


Bild 30. Die Anfangs-/Endclipse werden mit den beiliegenden Schrauben auf der Unterkonstruktion befestigt.

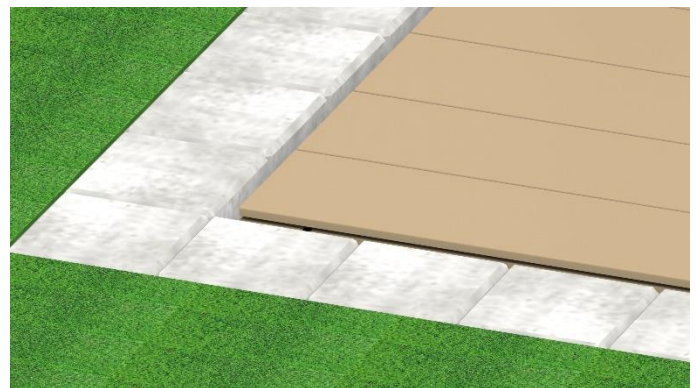


Bild 31. Der Fugenabstand an der letzten WPC-Diele beträgt bei richtiger Montage ca. 20 mm zur Steinkante und der Abstand der Unterkonstruktion beträgt ca. 10 mm.

### Wichtige Information zur Verschraubung der Clipse!

Verwenden Sie für die Verschraubung der Start- und Montageclipse nur die beiliegenden A2-Schrauben. Es muss grundsätzlich für die Verschraubung der Clipse in der Unterkonstruktion vorgebohrt werden.

Wenn in unmittelbarer Meeresnähe oder bei Swimmingpools erhöhte Anforderung durch eine andere CRC-Klasse erforderlich sind, müssen evtl. A4-Schrauben eingesetzt werden. Im Bedarfsfall halten Sie Rücksprache mit dem Planer. Achten Sie bei der Verschraubung auf das richtige Drehmoment von ca. 3,6 Nm. So wird sichergestellt, dass die Schrauben nicht abreißen oder durchdrehen und die Clipse nicht beschädigt werden.

### Informationen zur Wahl der Oberfläche

Unsere WPC-Terrassendielen haben verschiedene Oberflächen wie z.B. „struktur/gebürstet“ oder „gerillt/genutet“. Welche Oberfläche auf der Sichtseite verwendet werden soll ist vorwiegend von der optischen bzw. haptischen Auswahl abhängig. Wenn besondere Anforderungen an die Rutschhemmung der Oberfläche gestellt werden, sollte berücksichtigt werden das durch Feuchtigkeit und durch einen sogenannten Biofilm (Rußpartikel, Blütenstaub oder Grünbelag) die Flächen rutschiger werden.

### Weitere wichtige Informationen

Für Terrassen mit einer Breite von > 6 m und einer Tiefe von ca. 5 m sowie in öffentlichen Bereichen und bei Dachterrassen, müssen zusätzliche Anforderungen bei der Montage und Planung berücksichtigt werden da die zusätzlichen Anforderungen und Besonderheiten nicht mit dieser Standard-Montageanleitung abgedeckt werden können. Bei Bedarf muss die Ausführung mit dem Planer und mit den entsprechenden Fachleuten (z.B. Dachdecker etc.) abgestimmt und evtl. mit dem Hersteller Rücksprache gehalten werden. Es sollte geprüft werden, ob eine Freigabe für die erforderliche Änderung angefordert werden muss.

Beachten Sie bei der Verarbeitung der WPC-Terrassendielen die gesetzlichen Vorgaben der Unfallverhütungsvorschriften und tragen geeignete Kleidung sowie Handschuhe, Staubmasken und Schutzbrillen beim Zuschnitt der Dielen. Bei der Verlegung der Dielen sollte auf evtl. vorhandene farbliche Unterschiede geachtet werden die vereinzelt produktionsbedingt durch unterschiedliche Chargen vorkommen können. Durch Mischen der Profile innerhalb einer Fläche fallen evtl. vorhandene Unterschiede nicht mehr so stark auf. Ebenso können Farbunterschiede bei Nachlieferungen vereinzelt auftreten und daher sollte bei der Bestellung eine ausreichende Menge für den Verschnitt berücksichtigt werden.

Während der Montage sollten die WPC-Terrassendielen nicht über mehrere Tage ungeschützt der Sonneneinstrahlung und Witterung ausgesetzt werden. So kann eine vorzeitige Farbveränderung oder Fleckenbildung vermieden werden.

### **Zubehörsortiment für alle Terrassendielen**

In unserem Sortiment werden für viele unterschiedliche Anwendungsmöglichkeiten zusätzliche Systeme angeboten. Mit den verschiedenen Höhen der Verstellfüße und Unterlegpads können örtliche Höhenunterschiede ausgeglichen werden. Auch stehen für die WPC-Dielen die zwei Befestigungssysteme WPCfix zur Verfügung. Der wesentliche Unterschied bei diesen 2 Befestigungssystemen liegt in der Breite der Fugenabstände. Die Montage beider Systeme ist annähernd gleich.

Mit den Abschlussprofilen 40 x 60 mm können im Bedarfsfall sichtbare Unterkonstruktionen abgedeckt werden. Bei der Montage sollte jedoch beachtet werden, dass die wärmebedingte Ausdehnung der WPC-Dielen und WPC-Unterkonstruktion sichergestellt werden muss.

### **Erstreinigung**

Nach der Montage sollten Terrassenflächen eine Erstreinigung bzw. Erstpflege erhalten da sich auf der Oberfläche noch Produktionsrückstände oder auch Staub- und Schmutzablagerungen von der Montage befinden können. Das gilt insbesondere für überdachte Flächen. Für die Erstpflege ist ein Abfegen und Spülen mit Wasser i.d.R. ausreichend.

### **Reinigung und Pflege**

In regelmäßigen Abständen sollte die Terrasse kontrolliert werden und von Laub, Dreck oder anderen Ablagerungen befreit werden. Dabei sollte auch auf die Fugen zu angrenzenden Gebäuden und Bauteilen kontrolliert und gereinigt werden. Die Nutzungsdauer der Terrasse kann durch diese regelmäßige Reinigung verlängert werden. Mit Wasser und Seife sowie mit handelsüblichen Grünbelagentferner kann ein Algenbewuchs und leichte Verunreinigungen einfach entfernt werden. Für die Reinigung sollte kein Hochdruckreiniger oder eine Dreckfräse verwendet werden.

Wenn öl- oder fetthaltige Materialien auf die WPC-Terrasse gelangen, sollte unmittelbar eine Reinigung erfolgen damit diese Materialien nicht in die Oberfläche einziehen können. Verwenden Sie für die Reinigung und Pflege unsere RUBIO MONOCOAT EXTERIOR CLEANER & SOAP.

### **Nutzungs- und Wartungshinweise**

Bei Terrassen sollte die Feuchtebelastung immer so gering wie möglich gehalten werden. Dazu müssen Blumentöpfe, Sonnenschirmständer und großflächige Gegenstände ausreichenden Abstand zu der Oberfläche haben. Mit Abstandsleisten die ca. 15-20 mm stark sind oder Unterlegklötzen, kann eine gute Belüftung sichergestellt werden. Dauerhafter direkter Kontakt zum Material sollte vermieden werden.

Bei schweren Gegenständen wie z.B. Blumenkästen muss geprüft werden, ob der Einbau von zusätzlichen Unterkonstruktionen unter diesen Gegenständen erforderlich ist. Insbesondere ist bei abgedichteten Flächen eine genaue Planung beim Aufstellen von großen Blumenkübeln erforderlich da schnell ein Gewicht von mehreren hundert Kilogramm erreicht wird. Die Abdichtung darf auf keinen Fall beschädigt werden. Halten Sie bei Bedarf Rücksprache mit entsprechenden Fachleuten, Architekten und Statikern.

Wenn schwere Gegenstände auf einer Terrasse bewegt werden müssen, sollten geeignete Schutzmaßnahmen ergriffen werden damit keine Beschädigungen der Oberfläche entstehen können. Schwere Gegenstände dürfen auf den Terrassen nur mit Hubwagen oder anderen Transportmitteln befahren werden, wenn entsprechende Schutzmatten komplett untergelegt werden. Sonnenschirmständer sollten nicht direkt über die Oberfläche gerollt, gezogen oder geschoben werden. Besondere Aufmerksamkeit sollte auch auf den Schutz der Kanten gelegt werden.

Wenn die WPC-Terrassendielen im Eingangsbereich ganzjährig genutzt werden, dürfen keine Fußmatten oder Rasenteppiche direkt auf das Material gelegt werden. Um einen optimalen Wasserablauf sicherzustellen, sollten Gitterroste oder Einbaurahmen für Fußmatten zum Einsatz kommen. Staunässe kann ansonsten zu irreversiblen Schäden am Material führen. Ob im nassen Zustand der Terrasse ein Hinweisschild „**Vorsicht Rutschgefahr**“ aufgestellt werden muss, ist im Bedarfsfall immer vor Ort zu prüfen.

Die stärkeren Beanspruchungen bzw. hohe Punktlasten durch z.B. Stühle und Tische sowie Sonnenschirmständern, kann bei Terrassen im öffentlichen Bereich sowie bei Hotel- und Gastronomiebetrieben zu einer stärkeren Abnutzung führen. Durch regelmäßige Kontrollen und Instandhaltungsarbeiten können mögliche Schäden frühzeitig festgestellt werden und die Flächen ohne weitere Einschränkungen wieder genutzt werden.